PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 :		(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:
G07F 17/42, 7/00, G07C 9/00	A1	WO 98/28721
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 2. Juli 1998 (02.07.98)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP97/04583

(22) Internationales Anmeldedatum: 22. August 1997 (22.08.97)

(30) Prioritätsdaten:
296 21 439.6 10. Dezember 1996 (10.12.96) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US)*: ELSDALE LIMITED [GB/GB]; Queen House, Don Road, St. Helier, Jersey (GB).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: KÖSTERKE, Reinhard [DE/DE]; Ziegelhüttenstrasse 36b, D–63768 Hösbach (DE).

(74) Anwalt: KUHNEN, WACKER & PARTNER; Alois–Steinecker–Strasse 22, D–85354 Freising (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CN, CU, CZ, EE, GE, GH, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SD, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ARIPO Patent (GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

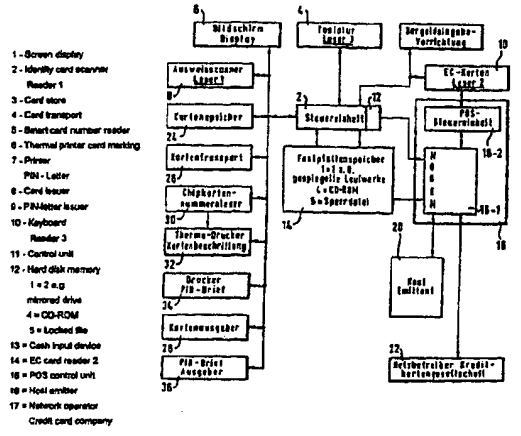
Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(54) Title: DATA ACQUISITION AND DATA STORAGE MEDIUM OUTPUT SYSTEM, DATA ACQUISITION DEVICE THEREFOR AND METHOD OF OPERATING THE SYSTEM

(54) Bezeichnung: DATENERFASSUNGS– UND DATENSPEICHERMITTELAUSGABESYSTEM, DATENERFASSUNGSVORRICHTUNG HIERFÜR UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES SYSTEMS

(57) Abstract

The invention concerns a data acquisition and data storage medium output system by means of which data acquisition for and the output of personalized and mobile data storage media, such as identity documents, customer cards, telephone cards with and without chips, etc., can be carried out economically. This system comprises a data acquisition device and a data storage medium output device. The data acquisition device contains a reading arrangement for a first personalized and mobile data storage medium. A display device, an input keyboard and a control system for the user–guided input of the data necessary for the output of, for example, a customer card are further provided. The acquired data and documents are checked by means of an authentification system. The data storage medium output device comprises a writing system for writing second mobile data storage media, in particular cards with or without chips, identity documents, etc., and an output system for the output of the second mobile data storage medium which is provided with the acquired data and is hence personalized.



(57) Zusammenfassung

Die Erfindung stellt ein Datenerfassungs– und Datenspeichermittelausgabesystem bereit, mittels dem sich die Datenerfassung für und die Ausgabe von personalisierten und mobilen Datenspeichermitteln, wie Ausweisdokumenten, Kundenkarten, Telefonkarten mit und ohne Chip, etc. kostengünstig durchführen läßt. Dieses System umfaßt eine Datenerfassungsvorrichtung, und eine Datenspeichermittelausgabevorrichtung. Die Datenerfassungsvorrichtung enthält eine Leseeinrichtung für ein erstes personalisiertes und mobiles Datenspeichermittel. Des weiteren ist eine Anzeigevorrichtung, eine Eingabetastatur und eine Steuereinrichtung zur dialoggeführten Eingabe der für die Ausgabe von z. B. einer Kundenkarte notwendigen Daten vorgesehen. Mittels einer Authentifizierungseinrichtung werden die erfaßten Daten und Dokumente überprüft. Die Datenspeichermittelausgabevorrichtung umfaßt eine Schreibeinrichtung zum Beschreiben zweiter mobiler Datenspeichermittel, insbesondere von Karten mit und ohne Chip, Ausweisdokumenten, usw. und eine Ausgabeeinrichtung zum Ausgeben des mit den erfassten Daten versehenen und damit personalisierten, zweiten, mobilen Datenspeichermittels.

NSDOCID: <WO___9828721A1_I_>

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland			TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CM	Kamerun			PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

INSDOCID: <WO 9828721A1 I >

Beschreibung

Datenerfassungs- und Datenspeichermittelausgabesystem, Datenerfassungsvorrichtung hierfür und Verfahren zum Betreiben des Systems

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Datenerfassungs- und Datenspeichermittelausgabesystem zum Erfassen von amtlichen und personenbezogenen Daten für und zum Ausgeben von personalisierten und mobilen Datenspeichermitteln sowie eine Datenerfassungsvorrichtung hierfür. Weiter betrifft die Verfahren zum Betreiben der vorgenannten Systeme und Vorrichtungen.

Unternehmen erhöhen gerne die Loyalität ihrer Abnehmer indem sie diesen Kundenkarten ausstellen. Hierbei füllt der Abnehmer einen Antrag mit seinen persönlichen Daten und Unterschrift aus. Dieser Vorgang ist eine nicht unerhebliche Hürde, da er auch einige Zeit beansprucht. Auch wird bei der anschließenden zentralen Antragsdateneingabe wegen unleserlicher Schrift, unvollständigen Daten u.a. ein erhöhter Aufwand verursacht. Schließlich muß zwischen dem beauftragenden Unternehmen und den Vertriebsorganisationen sowie zwischen diesen und den Verkaufsberatern vor Ort abgerechnet werden. Eine ebenfalls aufwendige Sache, die oft Klärungsbedarf erfordert.

Hierzu müssen

a) ein Vertrag zwischen Nutzer (Karteninhaber) und Kartenemittent geschlossen,

b) die Vertragsdaten (üblicherweise zentral) erfaßt,

c) die Karten personalisierte und an den Kunden verschickt, und

d) ggf. ein PIN (persönliche Geheimnummer) generiert und ein PIN-Brief (zur Sicherheit getrennt von der Karte) verschickt
werden.

Die verschiedenen Teilprozesse

beim Emittenten
- Logistik von Werbematerial und Anträgen beim Kunden

beim Kunden
- Antragsausgabe durch den Kartenemittenten
- Ausfüllen des Antrages durch den Karteninhaber in spe
- Verschicken des Antrages an den Emittenten

beim Emittenten
- Lesen und Eingeben der (hoffentlich lesbaren) Anträge in die EDV-Anlage des Emittenten
- Vollständigkeitsprüfung der Anträge beim Emittent
- Nacherfassen bei unvollständigen Anträgen (ca. 25-40%)
- Personalisieren der Karten
- Verpacken und Versenden von Karte und (separat) PIN-Brief

Dieser gesamte Prozeß ist recht kosten- und zeitaufwendig (bis zu 6 Wochen).

In großen Unternehmen und Behörden werden für Mitarbeiter und Besucher Sicherheits- und/oder Mitarbeiter ausgestellt. Dieser Vorgang ist heute noch sehr aufwendig und es vergehen einige Wochen, bis der (neue) Miatarbeiter einen Ausweis in den Händen hält. Den meisten Ausweisen ist eine Zugangsberechtigung und eine Zeiterfassung zugeordnet. Je nach Sicherheitsstufe enthält der Ausweis darüber hinaus verschiedene Sicherheitsmerkmale:

- Unterschrift, Foto und Farben zum Augenscheinvergleich;
- PIN (Vermutung: nur der Berechtigte kennt den PIN);
- biometrische Daten, insbesondere Foto, Stimme, Fingerabdruck, etc. zum maschinellen Vergleich;
- Chip mit Algorithmen (digitale Unterschrift, Private und Public Key);

Das Thema Sicherheit wird in Zukunft wesentlich stärker beachtet werden. Entsprechend werden Sicherheitssysteme und deren Komponenten mehr Beachtung finden müssen.

Einwohnermeldeämter, Sozialämter, Landratsämter Trustcenter (Stellen die in zukunft für die Ausgabe und Verwaltung von Public und Private Keys zuständig sein werden), etc. sind häufig mit der Aufgabe betraut, Ausweise auszustellen oder deren Ausstellung zu veranlassen. Hier werden Daten des Einwohnermeldeamtes oder anderer Stellen auf ein Formular gebracht mit zusätzlichen Komponenten wie Foto, versehen und zur Ausstellung der gewünschten Auseispapiere weitergeleitet. Auch dieser Vorgang ist zeitaufwendig und kostenintensiv.

Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Datenerfassungs- und Datenspeichermittelausgabesystem anzugeben, bei dem sich die Datenerfassung für und die Ausgabe von personalisierten und mobilen Datenspeichermitteln, wie Ausweisdokumente, Kundenkarten, Telefonkarten mit und ohne Chip, Geldkarten, und allgemein Chipkarten für verschiedenste Anwendungen, kostengünstiger druchführen läßt.

Weiter ist es Aufgabe der Erfindung eine Datenerfassungsvorrichtung für ein solches System anzugeben.

Schließlich ist es auch Aufgabe der Erfindung Verfahren zum Betreiben des Systems bzw. der Datenerfassungsvorrichtung bzw. Verwendungen für System und Vorrichtung anzugeben.

Die Lösung dieser Aufgaben erfolgt durch die Merkmale der Ansprüche 1, 17, 20 bzw. 23.

Das erfindungsgemäße Datenerfassungs- und Datenspeichermittelausgabesystem nach Anspruch 1 umfaßt zwei Hauptkomponenten, nämlich eine Datenerfassungsvorrichtung und eine Datenspeichermittelausgabevorrichtung. Die Datenerfassungsvorrichtung wiederum enthält eine Leseeinrichtung, die Leseeinheiten für wenigsten ein erstes personalisiertes und mobiles Datenspeichermittel, insbesondere einen Ausweisleser, einen Leser für Scheckkarten bzw. Kreditkarten, usw. enthält. Desweiteren ist eine Anzeigevorrichtung, z.B. in Form eines Bildschirms oder eines LCD-Displays und eine Eingabetastatur vorgesehen. Weiter umfaßt die Datenerfassungsvorrichtung eine Steuereinrichtung zur dialoggeführten Eingabe der für die Ausgabe von z. B. einer Kundenkarte notwendigen Daten. Mittels einer Authentifizierungseinrichtung werden die erfaßten Daten und Dokumente, die sowohl über die Leseeinrichtung als auch über die Tastatur eingegeben worden sind, hinsichtlich Athentizität, Kompatibilität und Vollständigkeit überprüft. Die Datenspeichermittelausgabevorrichtung umfaßt eine Schreibeinrichtung zum Beschreiben zweiter mobiler Datenspeichermittel, insbesondere von Karten mit und ohne Chip, Ausweisdokumenten, usw. und eine Ausgabeeinrichtung zum Ausgeben des mit den erfassten Daten versehenen und damit personalisierten, zweiten, mobilen Datenspeichermittels.

Eine für das erfindungsgemäße Datenerfassungs- und Datenspeichermittelausgabesystem besonders geeignete Datenerfassungsvorrichtung ist in Anspruch 17 angegeben. hierbei wird mittels einer Erfassungseinrichtung für biometrische Daten, ob derjenige der personenbezogene Daten eingibt auch diejenige Person ist, die er angibt zu sein. Durch Erfassen des Finger- oder Handflächenabdruckmusters, des Irismusters einer oder beider Augen, durch Aufnahme des Sprachmusters oder durch Abbildung des Gesichts der fraglichen Person und anschließendem Abgleich der erfaßten biometrischen Daten mit zuvor abgespeicherten biometrischen Daten zu der fraglichen Person wird gewährleistet, daß nur die berechtigte Person die jeweiligen mobilen und personalisierten Datenspeichermittel ausgehändigt bekommt.

Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung umfaßt die Leseeinrichtung für die ersten personalisierten und mobilen Datenspeichermittel wenigstens zwei Leseeinheiten für unterschiedliche Datenspeichermittel, z. B. für Personalausweis und Scheckkarte. Dadurch wird die Sicherheit über die Identität der Person und die der Datenerfassung erhöht, da entsprechende Daten von beiden ersten Datenspeichermitteln gegeneinander und gegen anderweitig erfaßte Daten (z. B. Foto auf dem Ausweis und aktuelle Aufnahme) abgeglichen bzw. verglichen werden können.

Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung gleicht das Datenerfassungs- und Datenspeichermittelausgabesystem von außen einem Fahrkartenautomaten. Der Kunde tritt an das Gerät heran, aktiviert das Gerät mittels der Eingabetastatur und wird dann über Text auf der Anzeigeeinrichtung oder über eine optionale Sprachausgabe (Lautsprecher) aufgefordert, die Art des gewünschten zweiten personalisierten und mobilen Datenspeicher-

mittels, z. B. eine Karte als Monatsfahrkarte, anzugeben. Dann wird er aufgefordert seinen Personalausweis in die dafür vorgesehene Leseeinheit zu schieben und die darauf enthaltenen relevanten Daten werden eingelesen und in der Speichereinrichtung zwischengespeichert. Anschließend oder parallel wird er aufgefordert eine Euroscheckkarte oder eine Kreditkarte in die dafür vorgesehene Leseeinheit zu schieben und wiederum werden die erforderlichen Daten eingelesen. Bei Euroscheckkarten bzw. Kreditkarten wird über die zweite Kommunikationseinrichtung und die Prüfeinrichtung ermittelt, ob die Karte als gestohlen gemeldet oder in sonstiger Weise gesperrt ist. Ist dies der Fall, wird der Vorgang abgebrochen.

Fehlen noch Daten, so wird der Kunde aufgefordert diese per Hand einzugeben. Die eingegebenen Daten und die eingelesenen Daten werden mittels der Prüfeinrichtung auf Konsistenz geprüft. Ist der Erfassungsvorgang abgeschlossen, werden die erfaßten und überprüften Daten mittels der ersten Kommunikationseinrichtung an die Datenspeichermittelausgabevorrichtung übermittelt.

Die Datenspeichermittelausgabevorrichtung kann zusammen mit der Datenerfassungsvorrichtung vor Ort in einem gemeinsamen Gehäuse angeordnet sein, oder aber auch an einem entfernten Ort, z.B. beim Emittenten der Ausweise oder Karten oder einem Dienstleister angeordnet sein. Im letzteren Fall erfolgt die Übergabe der Daten durch die erste Kommunikationseinrichtung mittels Modem, Datenträgeraustausch etc.

In der Datenspeichermittelausgabevorrichtung wird das vom Kunden gewünschte zweite personalisierte und mobile Datenspeichermittel, z. B. eine (Chip-)Karte oder Ausweis, mit den notwendigen erfaßten und sonstigen Daten

beschrieben, ggfs. mit dem relevanten Geldbetrag beladen und dann ausgegeben.

Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung umfaßt die Schreibeinrichtung unterschiedliche Schreibeinheiten, so daß zum einen die jeweilige (Chip-)Karte beschrieben und beladen werden kann und zum anderen auch PIN-Briefe, Verträge und sonstige Nachrichten ausgegeben werden können.

Für den Fall, daß Datenerfassungsvorrichtung und Datenspeichermittelausgabevorrichtung getrennt voneinander angeordnet sind, ist es vorteilhaft, daß mehrere Kartenerfassungsvorrichtungen funktionell mit einer gemeinsamen Datenspeichermittelausgabevorrichtung, vor Ort oder z.B. beim Emittenten, verbunden sind.

Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann sowohl die Datenerfassungsvorrichtung als auch die Datenspeichermittelausgabevorrichtung eine Ausgabeeinrichtung für Karten mit und ohne Chip umfassen. Hierbei ist dann sinnvoll, daß die Kartenerfassungsvorrichtung lediglich unpersonalisierte Karten mit und ohne Chip ausgibt, während personalisierte Karten mit und ohne Chip durch die entfernt angeordnete Datenspeichermittelausgabevorrichtung ausgegeben werden und dann an den jeweiligen Kunden verschickt werden. Bei Ausgabe von unpersonalisierten bzw. vorbezahlten Karten ist es vorteilhaft, wenn das erfindungsgemäße System zusätzlich eine Eingabeeinrichtung für Geldscheine oder Münzen umfaßt.

Neben der Bearbeitung von Personendaten und der Ausgabe personalisierter Karten oder Ausweise kann die Vorrichtung über einen zweiten Kartenspeicher auch Karten mit einem festen vorausbezahlten Betrag (analog zu der heutigen Telefonkarte) ausgeben. Wobei diese Karten ent-

weder anonym oder auch personalisiert sein können, um z.B. Ermäßigungen/Berechtigungen für Arbeitslose u.a.m. zu gestatten.

Anspruch 20 betrifft ein Verfahren zum Betreiben des erfindungsgemäßen Systems bzw. die Verwendung des Systems zur Erfassung der Daten für und zur Ausgabe von zweiten Datenspeichermitteln, wie vorausbezahlten Karten (mit und ohne Chip) für Telefon, Verkehrsmittel, Eintrittskarten, usw..

Anspruch 23 betrifft ein Verfahren zum Betreiben der erfindungsgemäßen Datenerfassungsvorrichtung bzw. die Verwendung der Datenerfassungsvorrichtung zum Erfassen der notwendigen Daten für die Ausgabe von Ausweisdokumenten.

Die übrigen Ansprüche beziehen sich auf weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung.

Es ist klar, daß die Merkmale der auf die Datenerfassungsvorrichtung gerichteten Ansprüche mit der in dem Datenerfassungs- und Datenspeichermittelausgabesystem enthaltenen Datenerfassungsvorrichtung und umgekehrt kombiniert werden können.

Durch die Erfindung

- wird der Prozeß auf wenige Minuten pro Person verkürzt,
- erhält die Person i.d.R. das zweite Datenspeichermittel sofort und kann es einsetzen,
- können die Aktivitäten z. B. bundesweit beobachtet werden,
- werden die Kosten gegenüber heutigen Verfahren erheblich gesenkt,

NSDOCID: <WO__9828721A1_I_>

- entfallen durch die Identitätsprüfung Risiken wie Antragsbetrug, Transportverlust und Postbetrug.

Allen durch die Erfindung erfaßten Vorgängen ist gemeinsam, daß beabsichtigt ist, die Identität einer bestimmten Person möglichst eindeutig mit einem Medium (zweites Datenspeichermittel) zu verbinden, damit dieses Medium sowohl Menschen über eine Sichtkontrolle vor allem aber Maschinen Sicherheit über die wahre Identität der Person und damit der Richtigkeit der auf dem Medium gespeicherten und auslesbaren bzw. übertragbaren Daten geben kann. Dies wird insbesondere wichtig bei der Anwendung von digitalen Signaturen (Public Key und Privat Key).

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung beispielhafter Ausführungsformen der Erfindung anhand der Zeichnung.

Es zeigt:

Fig. 1 ein Blockschaltbild einer ersten Ausführungsform der Erfindung,

Fig. 2 ein Blockschaltbild einer zweiten Ausführungsform der Erfindung,

Fig. 3a eine Seitenansicht der Erfindung und

Fig. 3b einen Grundriß des in Fig. 3a dargestellten Geräts.

Fig. 1 zeigt das Blockschaltbild einer ersten beispielhaften Ausführungsform der Erfindung mit einer Datenerfassungsvorrichtung 1 und einer Datenspeicher-

mittelausgabevorrichtung 3. Die Datenerfassungsvorrichtung 1 umfaßt eine Steuereinheit 2, die mit einer Eingabeeinrichtung 4 in Form einer Tastatur, einer Anzeigeeinrichtung in Form eines Bildschirmdisplays 6, einer Ausweisleseeinheit 8 und einer Scheckkartenleseeinheit 10 verbunden ist. Des weiteren ist die Steuereinheit 2 mit einer Authentifizierungseinrichtung 12, einer Speichereinrichtung 14 sowie einer Kommunikationseinrichtung 16 verbunden. Steuereinheit 2 ist auch mit einer Erfassungseinrichtung 18 für biometrische Daten, wie Sprachmuster, Irismuster, Fingerabdruckmuster, Foto, etc. verbunden. Die Authentifizierungseinrichtung 12 ist mit der Kommunikationseinrichtung 16 verbunden. Die Kommunikationseinrichtung 16 sind über On-line-Verbindungen mit einer Datenspeichermittelausgabevorrichtung 20 und mit mit einem Zentralrechner 22 der Euroscheckkartenabrechnungszentrale verbunden.

Bei dieser ersten Ausführungsform der Erfindung bzw. bei dieser Grundversion der Erfindung ergibt sich folgender Funktionsablauf:

- (Bildschirm)Text zu rechtlichen Wirksamkeit (Zustandekommen eines Vertrages, wenn Emittent den Antrag annimmt);
- Interessent schiebt seinen Bundespersonalausweis in die dafür vorgesehene Einheit;
- in dieser Einheit werden die Daten des Personalausweises gelesen: Name, Geburtstag + Ort, Adresse, Ausstellungsort, Personalausweisnummer; gegebenenfalls wird der Personalausweis auf Echtheit geprüft;
- der Inhalt wird auf dem Bildschirm dargestellt;
- der Benutzer wird gefragt, ob alles richtig gelesen wurde;

- der Benutzer wird aufgefordert durch Drücken der Bestätigungstaste zu bestätigen,
 - daß die Daten korrekt sind
 - daß er um Zusendung oder sofortige Ausstellung des auf ihn ausgestellten zweiten Datenspeichermittels bittet.

Bei dieser Grundversion wird nur die Datenerfassung durch den Kunden unterstützt. Die erfaßten Daten werden dann entweder über die Kommunikationseinrichtung on-line zum zentralen Haus bzw. zur Datenspeichermittelausgabevorrichtung übermittelt oder die Übermittlung erfolgt mittels Batchmedien (Disketten, Bänder etc.) per Post.

Bei einer nicht näher dargestellten Variante dieser ersten Ausführungsform können auch vorausbezahlte Chip-Karten gekauft werden. Sei es z.B. um die Zeit bis zur Zusendung der nachladbaren und personalisierten Karte zu überbrücken oder sei es, daß der Kunde gar keine personalisierte Karte haben möchte. In diesem Fall wird dialoggeführt folgendes zusätzlich von dem Kunden verlangt:

- *Geldbetrag wählen der geladen werden soll*
- *Geld laden über:*
 - *a) - Geld (Scheine oder Münzen) eingeben*
 - *oder*
 - *b) - Euroscheckkarte eingeben*
 - *Abfrage:*
 - *wieviel möchten Sie laden?*
 - *Betrag eingeben: _____ DM*

Hinweis über Zusatzkosten z.B. das Laden kostet X% und wird automatisch über Ihr Bankkonto eingezogen.

- Euroscheckkarte zu ladenden Betrag ggf. autorisieren
- (Chip-)Karte mit dem Betrag laden

- vorausbezahlte (nicht personalisierte) (Chip-)Karte ausgeben bzw. entnehmen lassen)

Die auf die vorausbezahlte Karte geladenen Geldbeträge werden an den Host bzw. an die Datenspeichermittelausgabevorrichtung übermittelt und können dann vom jeweiligen Kunden im Lastschriftverfahren bzw. über EC-Cash eingezogen werden.

Bei einer weiteren Variante dieser Grundversion ist vor Ort auch eine Einrichtung vorhanden, die die auszugebenden Karten mit und ohne Chip mit dem Namen des Kunden und ggf. auch einer Kartennummer bedruckt.

Fig. 2 zeigt das Blockschaltbild einer zweiten beispielhaften Ausführungsform der Erfindung, die Elemente der vorstehend erweiterten Grundversion und der Variationen davon miteinander kombiniert. Zusätzlich zu den Komponenten gemäß Fig. 1 sind hierbei noch folgende Komponenten mit der Speichereinheit 2 verbunden: Ein Kartenspeicher 24, eine Kartentransporteinrichtung 26, eine Kartenausgabeeinrichtung 28, ein Chipkartennummern-Schreib/Leseeinrichtung 30, eine Einrichtung 32 zum optischen Beschriften der Karten mit und ohne Chip z.B. ein Thermodrucker, ein Drucker 34 zum Drucken von PIN-Briefen, und eine PIN-Brief-Ausgabeeinheit 36. Zusätzlich ist noch gezeigt, daß die Kommunikationseinrichtung 16 ein Modem 16-1 und eine POS-Steuereinheit 16-2 umfaßt.

Der wesentliche Unterschied zur Ausführungsform gemäß Fig. 1 besteht darin, daß bei dieser zweiten Ausführungsform unmittelbar nach Eingabe der Daten vor Ort das entsprechend erstellte zweite personalisierte Datenspeichermittel, z. B. eine Karten mit und ohne Chip, ausgegeben werden kann. Über die Authentifizierungseinrichtung 12 im Zusammenspiel mit in der Speichereinrichtung 14 z.B. in

Form von CD-ROM abgespeicherten Adressdaten und Sperrdateien für Scheckkarten und Kreditkarten werden die eingegebenen und eingelesenen Daten überprüft. Wird beispielsweise eine Kreditkarte oder eine Scheckkarte eingegeben, die gesperrt ist, wird die Datenerfassung und das Ausgeben einer Karte unterbrochen. Durch die Authentifizierungseinrichtung 12 werden auch die über den Ausweisleser 8 und über den EC- bzw. den Kreditkartenleser 10 eingelesenen Namen und Daten verglichen und bei Abweichung wird eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben. Manuell eingegebene Telefonnummern können auf diese Weise auch mit CD-Rom vorliegenden Telefonnummernverzeichnissen verglichen werden.

Das Abrufen eines bestimmten Geldbetrages über EC-Cash erfolgt folgendermaßen. Über die Anzeige 6 wird der zu ladende Geldbetrag angezeigt ggf. zusätzliche Informationen und die Gebühren für diesen Vorgang. Dann wird der Kunde zur Eingabe seiner PIN-Nummer für die EC-Karte aufgefordert. Die Transaktion wird dann über die OS-Steuereinheit 16-2 und Modem 16-1 durchgeführt und der relevante Geldbetrag kann auf die dem Kunden dann ausgegebene (Chip-)Karte übertragen werden. Beim Laden und Ausgeben der (Chip-)Karte an den Kunden wird zunächst aus dem Kartenspeicher 24 die nächste Karte ausgegeben mit dem Leser 30 wird deren Nummer ermittelt, eine PIN-Nummer zugeordnet und der zuvor erfaßte Datensatz mit Adresse, Name und ggf. Geldbetrag wird dieser Karte zugeordnet und auf die Karte geschrieben. Anschließend wird die PIN-Nummer mittels dem Drucker 34 ausgedruckt und der PIN-Brief und die (Chip-)Karte werden über die Komponenten 28 bzw. 36 ausgegeben. Zusätzlich können die erfaßten Daten natürlich auch an den Host oder Emittenten der Karten mit und ohne Chip 20 übertragen werden.

Bei weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen der Erfindung werden anonyme, wiederaufladbare Karten mit und ohne Chip in personalisierte wiederaufladbare Karten umgewandelt. Des weiteren ist es auch möglich, vorausbezahlte Karten mit und ohne Chip in wiederaufladbare Karten umtauschen. Auch können Restbeträge aus z.B. technisch nicht mehr unterstützten alten Karten mit und ohne Chip ausgelesen und in eine neue wiederaufladbare (Chip-)Karte eingelesen werden.

Fig. 3a und 3b zeigen eine beispielhafte Ausgestaltung der in Fig. 2 als Blockschaltbild dargestellten Ausführungsform der Erfindung. Hierbei zeigt Fig. 3b den Grundriß der Vorrichtung und Fig. 3a zeigt eine Seitenansicht mit den von außen zugänglichen Komponenten des erfindungsgemäßen Datenerfassungs- und Datenspeichermittelausgabesystems.

Ansprüche

1. Datenerfassungs- und Datenspeichermittelausgabesystem, mit

a) einer Datenerfassungsvorrichtung (1) zum Erfassen von amtlichen und personenbezogenen Daten, die aufeist:
- eine Leseeinrichtung (7, 10) mit wenigstens einer Leseeinheit für erste personalisierte und mobile Datenspeichermittel,
- eine Anzeigeeinrichtung (6),
- eine Eingabeeinrichtung (4) zum manuellen Eingeben von Daten,
- einer Steuereinrichtung (2) zur dialoggeführten Eingabe von bestimmten pesonenbezogenen Daten über die Leseeinrichtung (8, 10) für die ersten personalisierten und mobilen Datenspeichermittel und der manuellen Eingabeeinrichtung (4),
- einer Speichereinrichtung (14) zum Zwischenspeichern der erfaßten personenbezogenen Daten, und
- einer Authentifizierungseinrichtung (12) zum Überprüfen der erfassten personenbezogenen Daten auf Authentizität,

b) und einer Datenspeichermittelausgabevorrichtung (3), die mit der Datenerfassungsvorrichtung (1) verbunden ist, und die aufweist:
- eine Schreibeinrichtung (20) zum Beschreiben von zweiten personalisierten und mobilen Datenspeichermitteln mit den erfaßten personenbezogenen Daten, und
- eine Ausgabeeinrichtung (20) für die beschriebenen zweiten personalisierten und mobilen Datenspeichermittel.

2. System nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch wenigstens eine Kommunikationseinrichtung (16) zum Online-Dialogverkehr mit Dritten.

3. System nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schreibeinrichtung (20) Schreibeinheiten (32, 34) für verschiedene zweite mobile Datenspeichermittel umfaßt.

4. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Leseeinrichtung für verschiedene erste personalisisierte und mobile Datenspeichermittel eine Ausweisleseeinheit und eine Scheck- und/oder Kreditkartenleseeinheit umfaßt.

5. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Leseeinrichtung für verschiedene erste personalisierte und mobile Datenspeichermittel eine Leseeinheit für Karten mit und ohne Chip umfaßt.

6. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils eine Mehrzahl von Datenerfassungsvorrichtungen (1) mit einer gemeinsamen Datenspeichermittelausgabevorrichtung (3) verbunden sind.

7. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die wenigstens eine Datenerfassungsvorrichtung (1) und die Datenspeichermittelausgabevorrichtung (3) räumlich voneinander getrennt angeordnet sind, und daß die wenigstens eine Datenerfassungsvorrichtung (1) über die Kommunikationseinrichtung (16) mit der Datenspeichermittelausgabevorrichtung (3) verbunden ist.

8. System nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die wenigstens eine Kommunikationseinrichtung (16) ein On-Line-Verbindung zwischen Datenerfassungsvor-

NSDOCID: <WO___9828721A1_I_>

richtung (1) und Datenspeichermittelausgabevorrichtung (3) umfaßt.

9. System nach Anspruch 7, daß die wenigstens eine Kommunikationseinrichtung (16) ein Lese-/Schreibeinrichtung für mobile Datenspeichermittel umfaßt.

10. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Datenerfassungsvorrichtung (1) wenigstens eine Einrichtung zum Lesen und Schreiben von Karten mit und ohne Chip umfaßt.

11. System nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Datenerfassungsvorrichtung (1) eine Einrichtung zum Ausgeben von Karten mit und ohne Chip umfaßt.

12. System nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Datenerfassungsvorrichtung (1) eine Einrichtung zum Eingeben und Erfassen von Zahlungsmitteln.

13. System nach einem der vorhergehenden Absprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Authentifizierungseinrichtung (12) zum Überprüfen der erfaßten personenbezogenen Daten durch Abgleich der über die Leseeinrichtung (7, 10) für erste personalisierte Datenspeichermittel eingelesenen Daten mit über die manuelle Eingabeeinrichtung (4) eingegebenen Daten und /oder mit Daten aus externen Datenbanken dient.

14. System nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Authentifizierungseinrichtung (12) mit der Kommunikationseinrichtung (16) verbunden ist, und daß mittels der Authentifizierungseinrichtung (12) die über die Leseeinrichtung (8, 10) gelesene erste personali-

NSDOCID: <WO___9828721A1_I_>

sierte und mobile Datenspeichermittel bezüglich Sperrvermerken überprüfbar sind.

15. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Erfassungseinheit (18) zum Erfassen biometrischer Daten, insbesondere von Fingerabdruckmuster, Irismuster, individuelles Sprachmuster und/oder Bild des Gesichtes einer Person.

16. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die zweiten personalisierten und mobilen Datenspeichermittel Karten mit und ohne Chip, amtliche Ausweisdokumente und oder Kundenkarten sind.

17. Datenerfassungsvorrichtung (1) zum Erfassen von amtlichen und personenbezogenen Daten, insbesondere für ein Datenerfassungs- und Datenspeichermittelausgabesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, die aufweist:

- eine Leseeinrichtung (7, 10) mit wenigstens einer Leseeinheit für personalisierte und mobile Datenspeichermittel,
- eine Anzeigeeinrichtung (6),
- eine Eingabeeinrichtung (4) zum manuellen Eingeben von Daten,
- einer Steuereinrichtung (2) zur dialoggeführten Eingabe von bestimmten pesonenbezogenen Daten über die Leseeinrichtung (8, 10) für die ersten personalisierten und mobilen Datenspeichermittel und der manuellen Eingabeeinrichtung (4),
- einer Speichereinrichtung (14) zum Zwischenspeichern der erfaßten personenbezogenen Daten,
- einer Authentifizierungseinrichtung (12) zum Überprüfen der erfaßten personenbezogenen Daten auf Authentizität,

- eine Erfassungseinheit zum Erfassen biometrischer Daten der Person, deren personenbezogene Daten erfaßt werden sollen, wobei die biometrischen Daten insbesondere Fingerabdruckmuster, Irismuster, individuelles Sprachmuster und/oder Bild des Gesichtes Person umfassen, und
- einer Kommunikationseinrichtung (16) zum Ausgeben der hinsichtlich Athentizität überprüften personenbezogenen Daten.

18. System und/oder Datenerfassungsvorrichtung (1) einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Leseeinrichtung wenigstens zwei Leseeinheiten (7, 10) für verschiedene erste personalisierte und mobile Datenspeichermittel umfaßt.

19. Datenerfassungsvorrichtung nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Authentifizierungseinrichtung (12) mit der wenigstens einen Kommunkationseinrichtung (18, 19) verbunden ist, um mittels der Leseeinrichtung (7, 10), der Eingabeeinrichtung (4) und/oder der Erfassungseinheit zum Erfassen biometrischer Daten eingegebene Daten mit externen Datenquellen abzugleichen.

20. Verfahren zum Erfassen von personenbezogenen Daten für und zum Ausgeben von zweiten Datenspeichermittelen, insbesondere in Form von Ausweisdokumenten oder Karten mit und ohne Chip, mittels einem System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit den Verfahrensschritten:

a1) Eingeben eines amtlichen Ausweisdokuments einer Person in die Leseeinrichtung (8, 10) für erste personalisierte und mobile Datenspeichermittel;

a2) Einlesen der für die zweiten Datenspeichermittel relevanten Daten von dem amtlichen Ausweisdokument;

b) Überprüfen der erfassten Daten auf Vollständigkeit, Konsistenz und Authentizität durch die Authentifizierungseinrichtung;

c) Dialoggeführte Nachfrage bei der Person über Anzeige- und manuelle Eingabeeinrichtung (6, 4) bezüglich fehlender oder widersprüchlicher Daten;

d) Übermitteln der erfaßten und überprüften Daten an die Datenspeichermittelausgabevorrichtung (3);

e) Beschreiben des zweiten Datenspeichermittels mit den relevanten Daten; und

f) Ausgeben des beschriebenen zweiten Datenspeichermittels an die Person.

21. Verfahren nach Anspruch 20, gekennzeichnet durch die weiteren Verfahrensschritte:

a3) Eingeben einer Scheck- oder Kreditkarte der person in die Leseeinrichtung (8, 10) für erste personalisierte und mobile Datenspeichermittel; und

a4) Einlesen der für die zweiten Datenspeichermittel relevanten Daten von der Scheckkarte oder der Kreditkarte;

22. Verfahren nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß bei den in Schritt a3) erfaßten Daten auch PIN-Daten enthalten sind, und daß diese PIN-Daten überprüft werden.

NSDOCID: <WO__9828721A1_I_>

23. Verfahren zum Erfassen von personenbezogenen Daten, mittels einer Datenerfassungsvorrichtung nach Anspruch 17, 19 oder 20, mit den Verfahrensschritten:

a) Eingeben eines personalisierten Datenspeichermittels, z. B. eines Personalausweises, in die Leseeinrichtung (8, 10) für personalisierte und mobile Datenspeichermittel;

b) Einlesen der relevanten Daten von dem personalisierten Datenspeichermittel;

c) Erfassen biometrischer Daten der Person, deren personenbezogene Daten erfaßt werden sollen;

d) Überprüfen der erfassten Daten auf Vollständigkeit, Konsistenz und Authentizität durch die Authentifizierungseinrichtung;

e) Dialoggeführte Nachfrage bei der Person, deren personenbezogene Daten erfaßt werden, über Anzeige- und manuelle Eingabeeinrichtung (6, 4) bezüglich fehlender oder widersprüchlicher Daten; und

f) Ausgabe oder Speichern der erfaßten und hinsichtlich ihrer Athentizität überprüften personenbezogenen Daten.

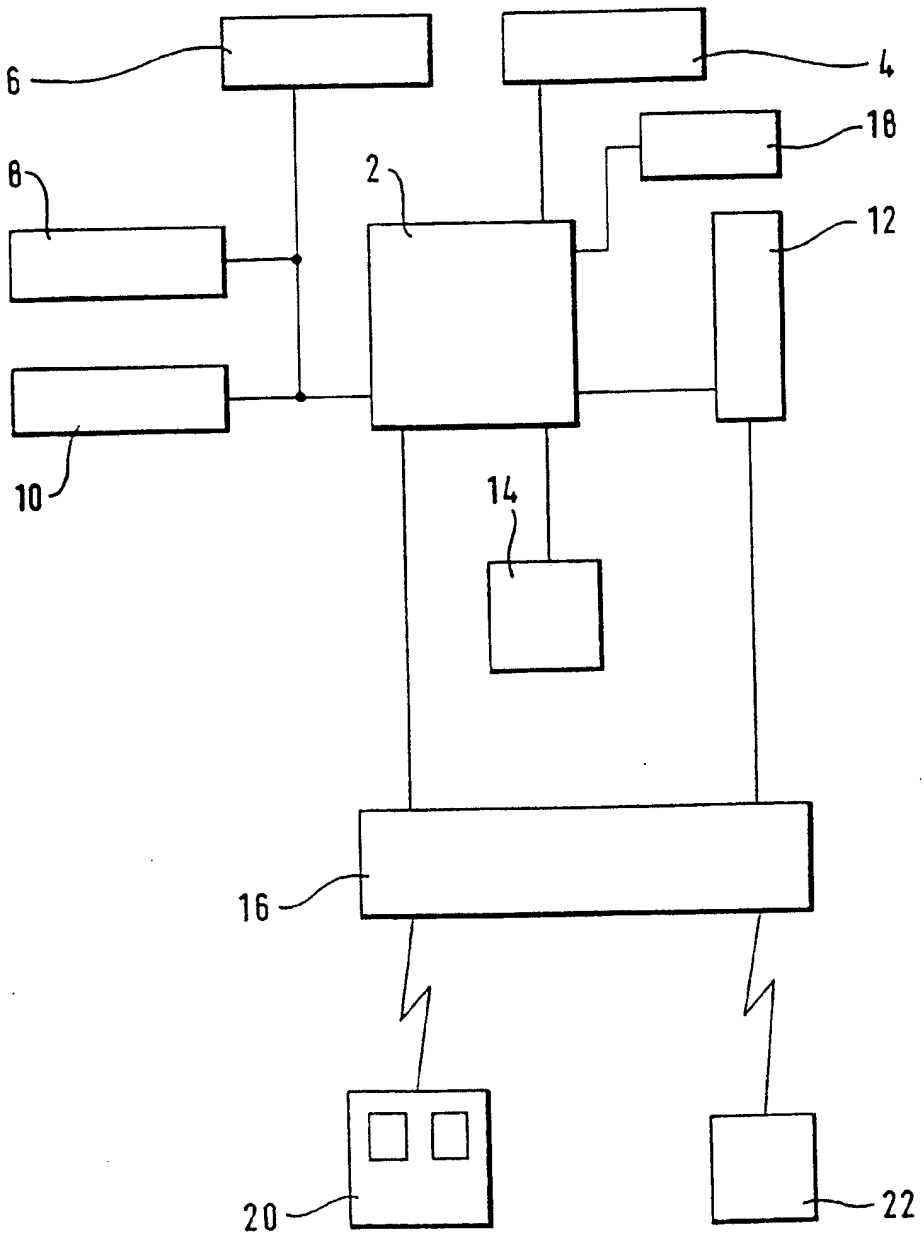


Fig. 1

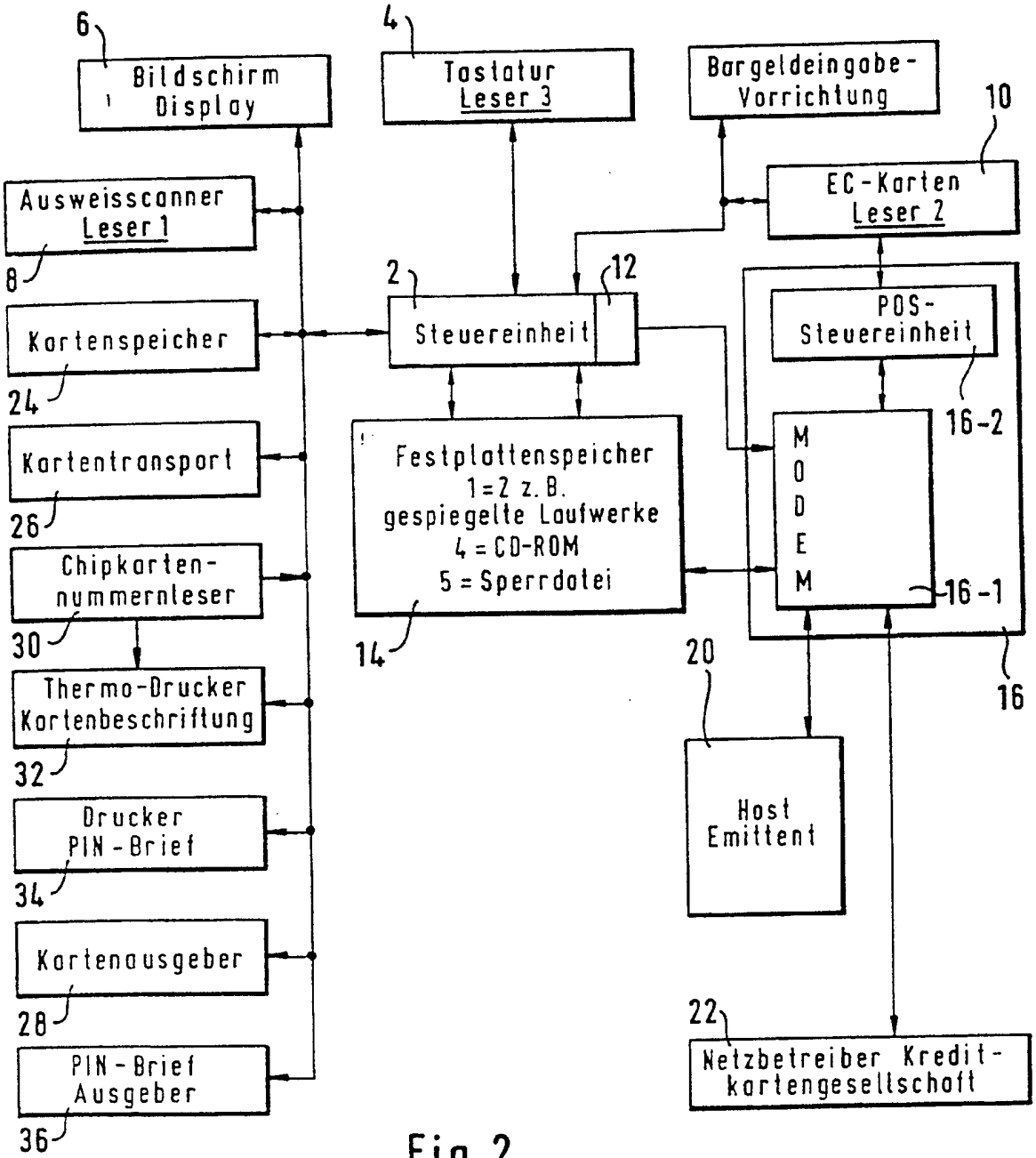


Fig. 2

INSDOCID: <WO 9828721A1 I >

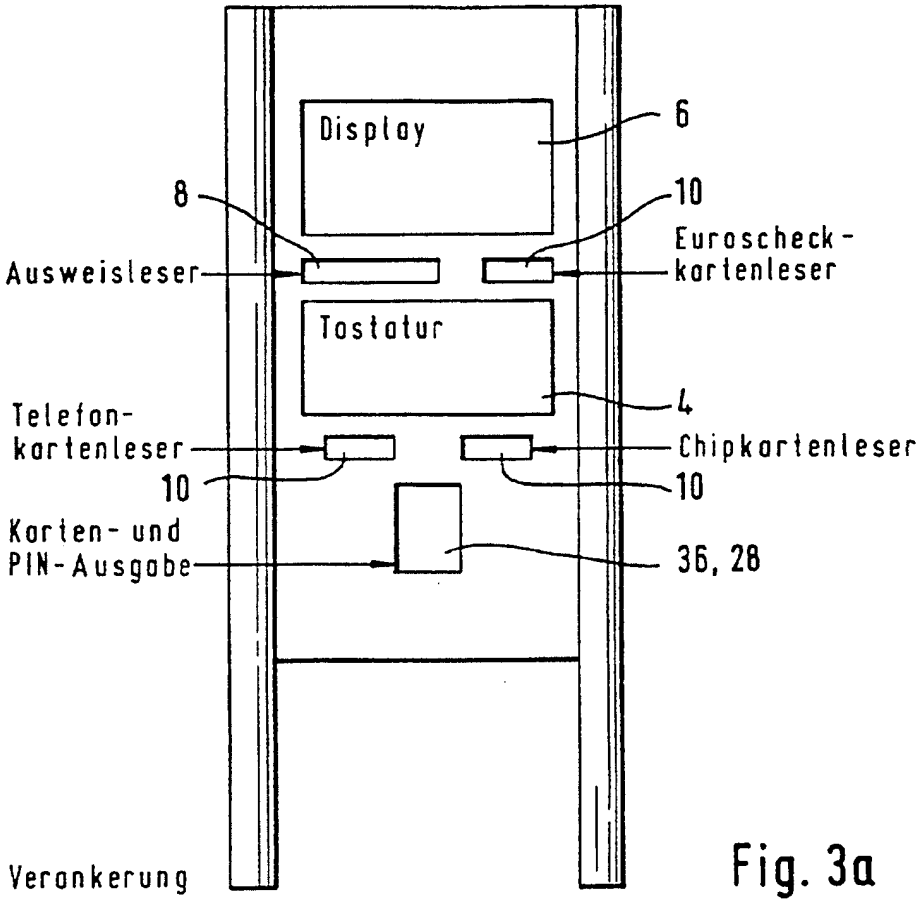

Display
6
8
10
Euroscheck-
kartenleser
Ausweisleser
Tastatur
4
Telefon-
kartenleser
Chipkartenleser
10
10
Karten- und
PIN-Ausgabe
36, 28
Verankerung

Fig. 3a

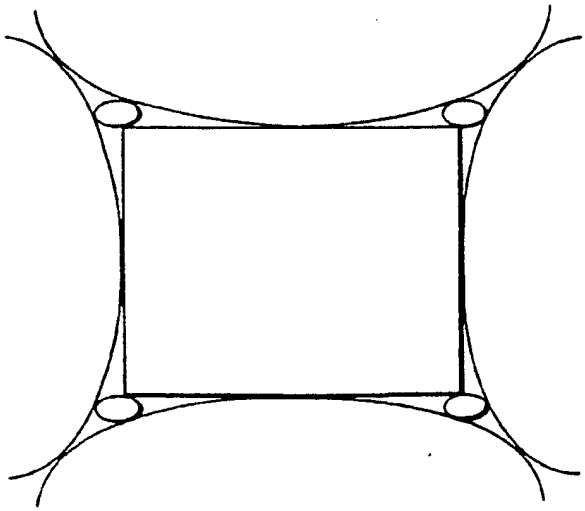


Fig. 3b

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 97/04583

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 G07F17/42 G07F7/00 G07C9/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 G07F G07C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	WO 92 17856 A (DATACARD CORPORATION) 15 October 1992 see abstract; claims; figures 1-3,16 see page 6, line 5 - page 7, line 29 see page 10, line 29 - page 11, line 6 see page 21, line 16 - page 24, line 5	1-5,10, 11,13-16 17-23
A	EP 0 171 380 A (CABLE PRINT) 12 February 1986 see the whole document	1-4, 10-23
A	DE 33 00 850 A (STANDARD ELEKTRIK LORENZ) 19 July 1984 see the whole document	1-14,17, 20-23
A	WO 93 16447 A (SKIDATA COMPUTER GESELLSCHAFT) 19 August 1993	

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
18 May 1998	26/05/1998

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	David, J

1

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

NSDOCID: <WO___9828721A1_I_>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interi nal Application No
PCT/EP 97/04583

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication,where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 85 03152 A (COMPUTER HUMOR SYSTEMS) 18 July 1985	
A	US 4 855 578 A (K. HIROKAWA) 8 August 1989	

1

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

NSDOCID: <WO 9828721A1 I >

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Intern ial Application No
PCT/EP 97/04583

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9217856 A	15-10-1992	NONE	
EP 0171380 A	12-02-1986	FR 2568039 A	24-01-1986
DE 3300850 A	19-07-1984	NONE	
WO 9316447 A	19-08-1993	NONE	
WO 8503152 A	18-07-1985	US 4616327 A	07-10-1986
		AU 3884685 A	30-07-1985
		CA 1238422 A	21-06-1988
		EP 0168481 A	22-01-1986
US 4855578 A	08-08-1989	JP 63056785 A	11-03-1988
		DE 3728860 A	10-03-1988
		FR 2603404 A	04-03-1988

DOCID: <WO___9828721A1_I_>

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Intern ...ales Aktenzeichen
PCT/EP 97/04583

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9217856 A	15-10-1992	KEINE	
EP 0171380 A	12-02-1986	FR 2568039 A	24-01-1986
DE 3300850 A	19-07-1984	KEINE	
WO 9316447 A	19-08-1993	KEINE	
WO 8503152 A	18-07-1985	US 4616327 A	07-10-1986
		AU 3884685 A	30-07-1985
		CA 1238422 A	21-06-1988
		EP 0168481 A	22-01-1986
US 4855578 A	08-08-1989	JP 63056785 A	11-03-1988
		DE 3728860 A	10-03-1988
		FR 2603404 A	04-03-1988

INSDOCID: <WO___9828721A1_I_>

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intern ales Aktenzeichen
PCT/EP 97/04583

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 G07F17/42 G07F7/00 G07C9/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 G07F G07C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X A	WO 92 17856 A (DATACARD CORPORATION) 15.Oktober 1992 siehe Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen 1-3,16 siehe Seite 6, Zeile 5 - Seite 7, Zeile 29 siehe Seite 10, Zeile 29 - Seite 11, Zeile 6 siehe Seite 21, Zeile 16 - Seite 24, Zeile 5	1-5,10, 11,13-16 17-23
A	EP 0 171 380 A (CABLE PRINT) 12.Februar 1986 siehe das ganze Dokument	1-4, 10-23
A	DE 33 00 850 A (STANDARD ELEKTRIK LORENZ) 19.Juli 1984 siehe das ganze Dokument	1-14,17, 20-23

-/--

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

[X] Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
18.Mai 1998	26/05/1998

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	David, J

1

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Juli 1992)

DOCID: <WO___9828721A1_I_>

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Interr ales Aktenzeichen
PCT/EP 97/04583

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 93 16447 A (SKIDATA COMPUTER GESELLSCHAFT) 19.August 1993 ---	
A	WO 85 03152 A (COMPUTER HUMOR SYSTEMS) 18.Juli 1985 ---	
A	US 4 855 578 A (K. HIROKAWA) 8.August 1989 -----	

Formblatt PCT/ISA/210 (Fortsetzung von Blatt 2) (Juli 1992)